

THAIS DE OLIVEIRA QUEIROZ

CONTROLE DE ESTOQUE DE MATERIAIS COM DIFERENTES PADRÕES DE
DEMANDA E CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

CURITIBA
2019

THAIS DE OLIVEIRA QUEIROZ

CONTROLE DE ESTOQUE DE MATERIAIS COM DIFERENTES PADRÕES DE
DEMANDA E CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão da Saúde, do Programa de Formação de Administradores Públicos – PNAP, administrado pela Coordenação de Políticas de Ensino a Distância – CIPEAD-UFPR, coordenado pelo Departamento de Administração Geral e Aplicada da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão da Saúde.
Orientadora: Prof.^a Dra. Luciana Scheleder Gonçalves

CURITIBA
2019

RESUMO

O presente trabalho se trata de um estudo de caso relacionado a implementação de processos logísticos capazes de otimizar recursos e reduzir custos em empresas, o estudo teve como referência o serviço de oftalmologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

Neste projeto são abordadas teorias pertinentes ao tema desenvolvido e sua dimensão prática, foi realizado o desenvolvimento de uma proposta de intervenção para gerenciamento de estoques compatíveis com a realidade da empresa.

Como objetivo geral se propõe uma ferramenta para gestão de estoque que possibilite atender os níveis de serviço requeridos pelo serviço. Os objetivos específicos estão relacionados a analisar as bases conceituais relacionadas a gestão de estoques e desempenho, diagnosticar quais critérios a gestão utiliza atualmente para realizar a reposição de estoque, identificar os motivos que levam ao desperdício e a falta de materiais no setor então propor uma ferramenta para auxílio dos gestores ao ressuprimento de materiais no setor.

Palavras-chave: Logística de suprimentos. Administração de estoques. Gestão da Saúde. Ressuprimento. Cadeia de suprimentos.

ABSTRACT

The present work deals with a case study related to an implementation of logistic processes of a case project or decision on the companies, the case study was related to the ophthalmology service of the Clinicals Hospital of the Federal University of Paraná.

Throughout the project developed and in practice, the development of an intervention proposal for the management of inventories compatible with the reality of the company was carried out.

As a general goal it is an opportunity management tool to meet the service needs demanded by the service. The applications are related to the analysis of conceptual bases related to the management of performance and performance, diagnoses that are fundamental and that can be used to carry out a replenishment of inventory, help of the managers to resupply of materials in the sector.

Key-words: Supply logistics. Inventory management. Health Management. Supply chain.

LISTA DE ABREVIATURAS

D - Demanda

ER - Estoque reserva

ES – Estoque de Segurança

HC – Hospital de Clínicas

PR – Ponto de Ressuprimento

Q - Quantidade a pedir

QP - Quantidade pendente

T - Lead Time (tempo de ressuprimento do lote)

TR – Tempo de Reposição

SUS – Sistema Único de Saúde

UFPR – Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	07
1.1	CONTEXTO DO PROBLEMA.....	07
1.2	OBJETIVOS.....	07
1.2.1	Objetivo geral.....	07
1.2.2	Objetivos específicos.....	07
1.3	JUSTIFICATIVA.....	08
2	REVISÃO TEORICO E EMPÍRICA	09
2.1	ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR	09
2.2	LOGÍSTICA EMPRESARIAL	09
2.3	CONCEITOS, OBJETIVOS E INDICADORES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ESTOQUES.....	10
2.3.1	Modelo de ponto de reposição.....	10
2.3.2	Modelo de reposição periódica.....	11
2.3.3	Definição do estoque de segurança.....	12
2.3.4	Determinação do ponto de pedido de materiais.....	14
2.3.5	Cobertura de estoque.....	14
2.3.6	Giro de estoque.....	14
2.3.7	Tempo de reposição ou <i>lead time</i>	15
3	DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	16
3.1	DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO	16
3.2	DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	17
4	PROPOSTA TÉCNICA PARA A SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO- PROBLEMA	18
4.1	PROPOSTA TÉCNICA	18
4.2	PLANO DE IMPLANTAÇÃO	18
4.3	RECURSOS	19
4.4	RESULTADOS ESPERADOS.....	19
4.5	RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS CORREATIVAS....	19
5	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

Este projeto constitui um estudo de caso em um hospital público de Curitiba, especificamente em um ambulatório de oftalmologia, o tema principal do trabalho está relacionado a propor métodos de gerenciamento de suprimentos capazes reduzir os custos e desperdícios de materiais no setor, onde foi identificada a falta de ferramentas para manutenção de estoques em níveis adequados ocasionando problemas relacionados a vencimento de materiais em estoque e/ou materiais insuficientes para atender a demanda da unidade, fatores que acabam interferindo diretamente na qualidade dos atendimentos prestados aos pacientes, para isto, será desenvolvido um modelo para reposição de estoque que auxilie os gestores a requisitar quantidades necessárias e no tempo correto para utilização na unidade.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Propor uma ferramenta de gestão de estoques para atender os níveis de serviços requeridos pelo serviço.

1.2.2 Objetivos Específicos

Analisar as bases conceituais de gestão de estoques e medidas de desempenho;

Diagnosticar que critérios a gestão utiliza atualmente para reposição de estoques;

Identificar causas de desperdício e falta de materiais no setor;

Propor uma ferramenta para auxílio dos gestores ao ressuprimento no setor.

1.3 JUSTIFICATIVA

O projeto constitui um estudo de caso em um hospital público de Curitiba, especificamente em um ambulatório de oftalmologia, e tem como justificativa reduzir os custos e desperdícios de materiais no setor, visto que, muitos materiais acabam vencendo em estoque e outros acabam sendo insuficientes para atender a demanda de serviços, acarretando muitas vezes em cancelamento de atendimentos aos pacientes por falta de materiais, para isto, será desenvolvido um modelo para reposição de estoque que auxilie os gestores a requisitar quantidades necessárias e no tempo correto para utilização no serviço, com o objetivo de evitar a sobrecarga de materiais em estoque e/ou falta de materiais para o serviço.

2. REVISÃO TEÓRICA E EMPÍRICA

2.1 ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR

O gestor hospitalar tem um relevante papel quando se diz a respeito de melhorar a performance organizacional, a administração moderna busca implementar modelos gerenciais capazes de otimizar processos unindo pessoas, tecnologia e recursos, fatores que são traduzidos essencialmente em eficiência e qualidade nos serviços prestados à população.

Castelar, Mordelet e Grabois (1995) definem gerência como “um conjunto de técnicas e métodos de planejamento, direção e controle, visando um envolvimento e mobilização de atores hospitalares na concretização de objetivos da organização”.

Para alcançar resultados de qualidade Castelar, Mordelet e Grabois (1995 p.141) complementam que a prática gerencial deve estar devidamente profissionalizada, pois, apenas a experiência não é um fator suficiente para um adequado desempenho organizacional.

Segundo Dussalte (1992 citado por Castelar, Mordelet e Grabois, 1995 p. 142),

a complexificação crescente dessas organizações e de seu meio ambiente não permite mais que ações e decisões de seus dirigentes sejam fundamentadas exclusivamente no bom senso e nas experiências passadas, que apesar de importantes, não são suficientes. Impõe-se competência gerencial em três dimensões: os conhecimentos ou nível do saber, que diz respeito às teorias, aos conceitos, aos dados sobre o ambiente, o processo de produção, às organizações; as habilidades ou nível do saber fazer, isto é, a capacidade de se utilizar do saber, por exemplo, analisar as situações, diagnosticar os problemas, definir, difundir e implementar estratégias, organizar o trabalho, gerir o pessoal, as atitudes e o nível de saber ser, isto é as disposições compatíveis com uma gerência eficiente, como a abertura de espírito, a empatia, o pragmatismo e o sentido ético.

2.2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

A logística empresarial é uma das áreas da administração que está relacionada a organização dos processos de produção e prestação de serviços em uma empresa.

Segundo Ballou (2009, p.17),

a logística empresarial estuda como a administração pode prover maior nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através do planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

O gerenciamento eficaz da cadeia de suprimentos em uma organização é de extrema importância para a empresa, pois propicia alcançar a satisfação do cliente e a otimização dos processos de produção e entrega de serviços.

Ballou (2009, p.38) complementa que,

a logística empresarial tem como objetivo prover o cliente com níveis de serviços desejados. A meta nível de serviço logístico é providenciar bens e serviços corretos, no lugar certo, no tempo exato e na condição desejada com o menor custo possível.

2.3 CONCEITOS, OBJETIVOS E INDICADORES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ESTOQUES

A gestão de estoques é um elemento gerencial essencial para o bom funcionamento de qualquer empresa, visto que, o uso de recursos tem impactos diretos no resultado da prestação de serviços e no resultado financeiro da empresa.

Corrêa e Caon (2008, p.310), conceituam estoque como,

acúmulo de recursos materiais entre fases específicas de processos de transformação". Para os autores este acúmulo de pode ser usado para o "bem" quanto para o "mal" no processo de produção ou prestação de serviços, eles explicam que quanto mais matérias se tem entre uma fase e outra de transformação, maior será a independência entre si, ou seja, se faltar o material de uma fase acaba ocasionando a parada do processo produtivo.

Segundo Corrêa e Caon (2008), um sistema de gestão de estoques bem implantado propicia aos gestores a disponibilização de informações para tomada de decisão, sobre quais, quando e quanto de material serão necessários para atender determinada demanda.

Um trabalho adequado na área de administração de gestão de estoques em uma empresa possibilita melhorias significativas na administração da empresa. Pois, repercute em uma melhora no planejamento e controle da produção, traz maior segurança e eficiência nas tomadas de decisões, além de prevenir possíveis atrasos na entrega de pedidos. (MONTANHEIRO; FERNANDES, 2008, p.1).

Entretanto, apesar de um bom sistema implementado, a empresa deve contar com incertezas que podem afetar na entrega do produto, como por exemplo, a quebra de uma máquina, o atraso na entrega de algum fornecedor, entre outros; A coordenação deve manter um estoque chamado “estoque de segurança”, que permita dar continuidade no fluxo de produção.

2. 3.1 MODELO DE PONTO DE REPOSIÇÃO

Para implementar este modelo é necessário definir o ponto de reposição e o tamanho do lote de ressuprimento. Deve ser verificada a quantidade de produtos restantes no estoque sempre quando os produtos são utilizados, quando se observa que a quantidade de produtos é menor que a determinada como ponto de reposição deve-se emitir um pedido chamado “lote de ressuprimento”, neste modelo é considerado que o fornecedor leva algum tempo para entregar o pedido do material, considera-se então um tempo de ressuprimento ou *lead time* para o recebimento do produto.

Correa e Caon (2008, p.319) afirmam que,

Para que este modelo possa ser usado, é necessário definir seus parâmetros: O ponto de reposição e o tamanho do lote de ressuprimento. Para defini-los, pode-se usar modelagem matemática simples. Quando a demanda se dá de forma mais ou menos estável, pode-se, aproximar o modelo ilustrado na figura.

Modelagem para determinação dos parâmetros do sistema de ponto de reposição

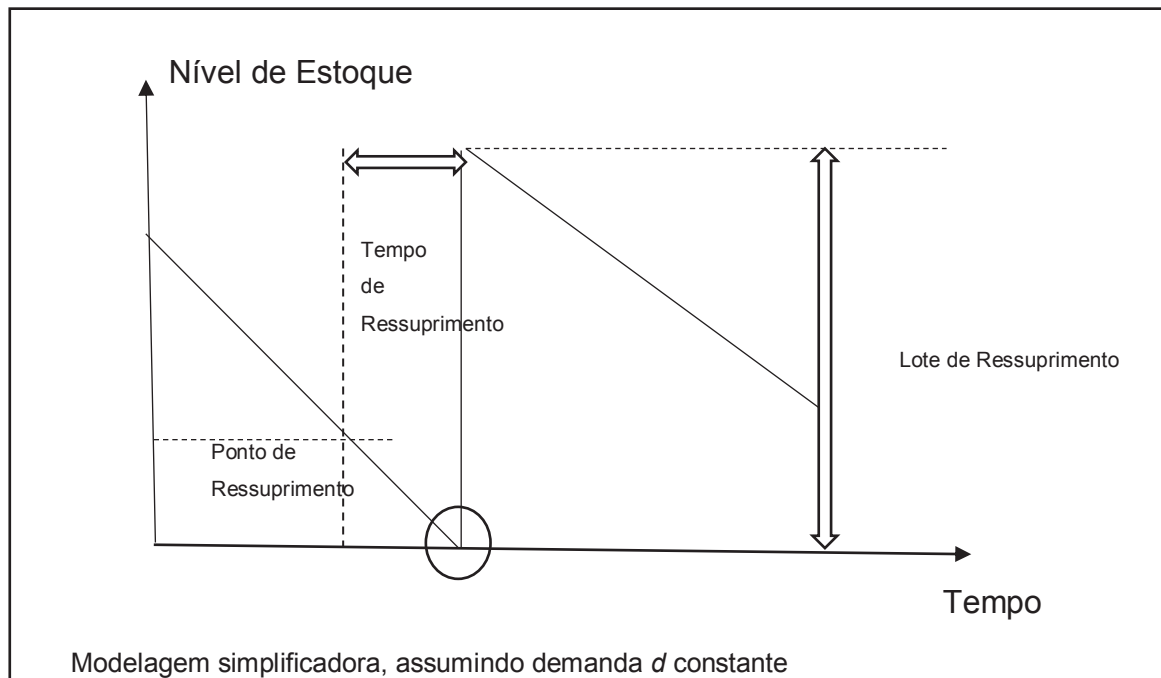


Figura 1 - Adaptada de Corrêa, 2008, p.320.

2.3.2 MODELO DE REVISÃO PERIÓDICA

O modelo de revisão periódica funciona da seguinte maneira, “periodicamente, verifica-se o nível de estoque do item e, com base no nível de estoque encontrado, determina-se a quantidade a ser ressuprida, de modo que ao recebe-la, seja atingido um nível de estoque predeterminado” (Correa, 2008, p.332).

Para se calcular a quantidade a ser ressuprida é utilizada a seguinte fórmula:

Quantidade a pedir = Estoque máximo – (Estoque presente + Quantidade Pendente)

Este modelo de revisão se mostra mais simples para calcular, um ponto positivo, pois, mesmo um gestor não especializado na área de suprimentos consegue realiza-lo sem dificuldades; o modelo também não assume o pressuposto de demanda constante, entretanto, como ponto negativo teremos um sistema menos capaz de suprir a demanda de modo repentino, este pressuposto faz com que seja adotada um nível de estoque de segurança bastante alto.

2.3.3 DEFINIÇÃO DO ESTOQUE DE SEGURANÇA

A estratégia de manter uma quantidade extra de produtos em estoque para suprir eventuais variabilidades de demanda é denominada de “estoque de segurança”, que é uma quantia armazenada de produtos necessários para suprir a demanda média do serviço.

Ballou (2006, p.331) enfatiza que,

o estoque de segurança é determinado por procedimentos estatísticos que lidam com a natureza aleatória da variabilidade presente”, se pudéssemos prever com certeza o tempo de entrega e a demanda absoluta em uma empresa, não seria necessário manter estoque de segurança.

Segundo Chopra (2003, p.182),

o estoque de segurança é o estoque com o propósito de atender uma demanda que excede a quantidade prevista para um determinado período. O estoque de segurança existe porque as previsões de demanda são inexatas e pode haver falta de produto caso a demanda real ultrapasse o volume previsto.

Para descobrir a quantidade necessária para deixar em estoque como segurança para cobrir a demanda, até que o pedido de materiais seja entregue podemos utilizar a seguinte fórmula:

Estoque de segurança = Demanda média x tempo de entrega

Santos, (2013, p.31) complementa que, no mundo real a taxa de consumo de produtos não é totalmente previsível, podendo variar consideravelmente ao redor do consumo médio. Além disso, o tempo de resposta também pode variar, ocasionando atrasos nas entregas.

Em razão da probabilidade de tais riscos acontecerem, as empresas dimensionam estoques de segurança, ou seja, elas antecipam o pedido de materiais para evitar a falta futuramente.

2. 3.4 DETERMINAÇÃO DO PONTO DE PEDIDO DE MATERIAIS

Um grande problema para quem administra a estocagem de materiais é garantir que os produtos estejam sempre disponíveis na quantidade e no tempo correto para sua utilização, o mal gerenciamento dos suprimentos pode acarretar custos para empresa, se um cliente desiste do serviço/produto ou quando a empresa enfrenta ações judiciais, são exemplos de grandes transtornos.

Para definir o nível de estoque de matérias ao qual será emitido um novo pedido se aplica a fórmula a seguir:

Ponto de Pedido = (Média de consumo x Tempo de reposição) + Estoque de Segurança

2.3.5 COBERTURA DE ESTOQUES

O índice de cobertura de estoque é um indicador gerado a partir do número de produtos em estoque e a quantidade de serviço ou produto ofertados, serve para indicar quanto tempo o estoque consegue manter o negócio abastecido. É calculado pela razão do número de produtos / média de atendimentos ou número de dias.

2.3.6 GIRO DE ESTOQUE

Este índice indica em quanto tempo ocorre a reposição dos produtos, serve para visualizar se os produtos ficam parados em estoque por muito tempo. Para calculá-lo deve dividir o número de atendimentos/ média de estoque ou estoque inicial + estoque final/ 2.

O giro do estoque é uma relação existente entre o consumo anual e o estoque médio do produto. É expresso em quantidade de pedidos por unidade de tempo. O grande mérito do índice de rotatividade do estoque é que ele representa um parâmetro fácil para a comparação do estoque entre empresas do mesmo ramo de atividade e entre classes de material do estoque (GARCIA; LACERDA; AROZO, 2001).

2.3.7 TEMPO DE REPOSIÇÃO OU *LEAD TIME*

Segundo Ballou (2006), o Tempo de Ressuprimento é o tempo decorrido entre o momento de identificação da necessidade e o momento em que o item será incorporado ao estoque, ou seja, é o tempo que o fornecedor leva para realizar a entrega no setor, é necessário para o estabelecer o ponto de pedido de materiais. Neste trabalho considera-se como tempo de ressuprimento o tempo que o almoxarifado leva até entregar o produto ao setor, desconsidera-se tempo relacionados à entrega do fornecedor do produto ao estoque do hospital.

Para medir corretamente o tempo de ressuprimento devem ser considerados os seguintes tempos: comunicação ao fornecedor, prazo de entrega do fornecedor, transporte, recebimento e inspeção (BALLOU, 2006).

3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO- PROBLEMA

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

A organização a qual foi realizada o estudo foi o Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, com sede localizada em Curitiba, é o maior hospital público do estado do Paraná. É totalmente financiado pelo SUS, não realizando atendimentos particulares ou via convênios.

O Hospital de Clínicas da UFPR nasceu do anseio da UFPR de ter um hospital para o treinamento dos alunos de Medicina e da necessidade do Estado de ter um hospital geral que atendesse a população. As obras iniciaram-se em 1949 e, após 12 anos de construção, o Hospital de Clínicas começou a funcionar em junho de 1961.

Segundo informações contidas no site do hospital, o HC é considerado atualmente o maior prestador de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) do Estado do Paraná e tem como missão prestar assistência hospitalar acreditada à comunidade, garantindo campo apropriado para o ensino, a pesquisa e a extensão. A visão da instituição é ser um Hospital de Ensino da UFPR de referência, com qualidade no ensino, pesquisa e extensão nas diferentes áreas da saúde, inserido no Sistema Único de Saúde, com atendimento de referência nos níveis terciários e quaternários e, articulado com outras instâncias da Universidade Federal do Paraná nos níveis primário e secundário. Além disso o hospital integra o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar, do Ministério da Saúde, fato que facilita a identificação e a valorização das ações já desenvolvidas e reconhecidas como ações humanizadoras.

O serviço de oftalmologia do Hc, oportuniza mais de 100 consultas diárias, além de realização de procedimentos cirúrgicos para as diversas doenças relacionadas a visão.

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O gerenciamento de suprimentos em ambiente hospitalar é de extrema importância para atender a população, a falta de matérias pode acarretar em

agravamentos nos diagnósticos dos pacientes, no cancelamento de procedimentos cirúrgicos e em alguns casos até ocasionar a morte.

No Hospital de Clínicas a pesquisa se limitou a observar como é realizado o ressuprimento de matérias no ambulatório de oftalmologia, observou-se que não é utilizada nenhuma ferramenta de logística para efetuar os pedidos de materiais pela gerência, gerando assim em alguns casos o acúmulo em estoque de materiais com menor demanda e a falta de materiais com maior rotatividade.

4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

4.1 PROPOSTA TÉCNICA

Como proposta para a solução dos problemas relatados anteriormente, sugere-se aos gestores da unidade, realizar uma análise estatística da demanda de materiais anual no setor, assim pode-se identificar em quais meses há um maior fluxo de atendimento e que necessitam de um estoque maior de materiais.

Através de dados relacionados a quantidade e tempo que o material permanece em estoque e tempo de abastecimento, consegue-se implementar a ferramenta para cálculo do ponto de pedidos e assim executar o modelo de ponto de reposição dos materiais, neste modelo o pedido é realizado levando-se em conta o estoque de segurança e o tempo abastecimento até que os matérias cheguem no setor, esta metodologia possibilita manter estoques em níveis ideais, não ocasionando a falta e nem a sobrecarga de insumos.

4.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Inicialmente seria necessário a capacitação dos gestores, apresentando as ferramentas de auxílio para implementar o modelo, será enfatizada a importância da ferramenta e quais problemas seriam evitados e solucionados com a implementação do método, com intuito de gerar um maior engajamento dos gestores a esta necessidade.

Em seguida, seria realizado o levantamento de dados estatísticos relacionados ao consumo de materiais do último ano no setor, visto que, para atingir níveis de demandas necessários é imprescindível ter previsibilidade da quantidade de produtos a serem disponibilizados para o serviço, nesta etapa os gestores conseguiram visualizar as fases de sazonalidade da demanda.

O terceiro passo consiste em implementar esses dados de acordo com as formulas apresentadas e assim determinar as demandas ideais para cada produto.

A revisão dos estoques deve ser realizada com periodicidade, a gestão poderá deixar algum funcionário responsável por revisar os estoques a fim de identificar quais produtos estão atingindo o nível de estoque de segurança, esta revisão possibilita emitir o pedido para ressuprimento em tempo adequado de acordo com o modelo apresentado.

4.3 RECURSOS

Basicamente serão necessários para a colocar em prática a proposta, recursos humanos para a implementação da metodologia, acompanhamento e controle das atividades.

4.4 RESULTADOS ESPERADOS

O principal resultado esperado está relacionado a economia de recursos financeiros para a organização e otimização dos serviços prestados, resolvendo o problema de falta de materiais o hospital consegue atender mais pacientes e realizar mais procedimentos, fator que gera um aumento nas receitas, visto que, quando se deixa de atender um paciente por falta de material o hospital deixa de gerar lucratividade, outro fator a ser considerado é a otimização do estoque para que produtos deixem de ser desprezados pelo vencimento, gerando assim menos desperdício de dinheiro para a organização.

4.5 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

Realizar o gerenciamento de riscos é uma medida essencial para garantir o sucesso na implementação de projetos.

Para identificar riscos em projetos uma boa ferramenta de gestão da qualidade é o *brainstorming* ou tempestade de ideias, esta técnica tem como objetivo gerar o maior número de ideias em relação a um assunto, todas as pessoas envolvidas no projeto devem contribuir, a técnica é apresentada através de um facilitador e cada participante deve expor seu ponto de vista, sem preocupações e sem atribuição de qualquer juízo de valor, no final será discutido sobre métodos de correção para possíveis problemas.

Segue abaixo alguns dos possíveis riscos:

Risco 01: O que aconteceria se o pedido não fosse entregue no prazo estipulado?

Problemas ocasionados ao não recebimento dos produtos nos prazos estipulados podem ocasionar a falta de materiais no setor. Entende-se, então, que o estoque de segurança deverá ter um nível mais elevado, contando com um número maior que o prazo normal para ressuprimento.

Risco 02: Falta de mapeamento prévio dos processos.

Deve-se garantir o mapeamento dos processos atuais da organização antes de realizar a implementação do projeto.

Risco 03: Falta de apoio da alta administração.

Apresentar previamente o projeto a alta administração buscando apoio político.

Risco 04: Mudança na rotina de trabalho dos funcionários.

Comunicar previamente sobre as mudanças e quais as funções que devem ser desenvolvidas por cada funcionário envolvido no projeto após sua implementação.

5. CONCLUSÃO

Conforme os objetivos estabelecidos, pode-se concluir que este trabalho possibilitou realizar a identificação de problemas de gerenciamento que muitas vezes passam despercebidos nas organizações, sejam eles por falta de conhecimentos técnico da gestão ou por falta de planejamento nas atividades rotineiras.

No entanto, para que um projeto de logística de suprimentos seja implementado será necessário primeiramente a conscientização da equipe de profissionais sobre a importância da proposta.

A revisão literária nos apresenta diversos métodos para gerenciamento de estoques, a proposta de implementação de um modelo relacionada ao caso do hospital em estudo demonstra que há possibilidade de otimização dos recursos e redução de desperdícios relacionados a logística de suprimentos hospitalares. Tal benefício pode ser observado e empregado como um facilitador para implementação de um sistema padronizado nos diversos setores da organização.

Recomenda-se para trabalhos futuros, o levantamento de dados estatísticos e desenvolvimento de indicadores de qualidade, que propiciem o acompanhamento e controle dos processos em busca da melhoria contínua dos serviços prestados na organização.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. – **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/logística empresarial/** Ronald H. Ballou; tradução Raul Rubenich. - 5.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física** / Ronald H. Ballou; tradução Hugo T. Y. Yoshizaki. – São Paulo: Atlas, 2008.

CASTELAR, Maria Rosa; MORDELET, Patrick; GRABOIS, Rodrigo. **Gestão Hospitalar: Um desafio para o hospital brasileiro.** Rosa Maria Castelar, Patrick Mordelet, Victor Graboïs. Cooperação Brasil – França. Éditions École Nationale de la Santé Publique, 1995.

CHOPRA, Sunil – **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos** / Sunil Chopra, Peter Meindi, tradução Claudia Freire; revisão técnica Paulo Roberto Leite. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

CORRÊA, Henrique L. **Gestão de Serviços: Lucratividade por meio de operações e satisfação dos clientes** / Henrique L. Corrêa; Mauro Caon. – 1. ed. – 6. Reimp. – São Paulo: Atlas, 2008.

DUSSAULT G. **Lições da reforma do sistema de saúde de Quebec** (1970,1980). Rio de Janeiro, ENSP, 1992, mimeo.

GARCIA, E. S.; LACERDA, L. S.; AROZO, R. **Gerenciando incertezas no planejamento logístico: o papel do estoque de segurança.** Revista Tecnológica, v. 63, p. 36-42, fev. 2001.

MONTANHEIRO, W. J.; FERNANDES, L. A. **Gestão de estoques de materiais em uma confecção.** In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio – **Gestão Estratégica de Armazenagem** / Paulo Roberto Ambrósio Rodrigues. 2.ed. – São Paulo: Aduaneiras, 2007.

SANTOS, Leonardo Nazareth da Silva Gomes dos – **Logística X Estoque – A logística usada como ferramenta de diminuição dos níveis de estoque** / Leonardo Nazareth da Silva Gomes dos Santos – Monografia apresentada a Universidade Cândido Mendes – Rio de Janeiro, 2013.

Site do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Disponível em <http://www.ufpr.br/portafulpr/hospital-de-clinicas/>, acesso em: 19/01/2019.